

ANNÉE 1939

THÈSE **517** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

LECHERTIER Jean, Germain, Guy

Né le 19 Juillet 1914, à Angers

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
INCISIONS DANS LE TRAITEMENT
DU CANCER DU SEIN**

Une incision elliptique élargie
avec résultat esthétique et fonctionnel satisfaisant

Président : M. CUNÉO, Professeur

ANGERS

H. SIRAUDÉAU ET C^{ie}

Imprimeur-Éditeur

1939

718

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

LECHERTIER Jean, Germain, Guy

Né le 19 Juillet 1914, à Angers

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
INCISIONS DANS LE TRAITEMENT
DU CANCER DU SEIN**

**Une incision elliptique élargie
avec résultat esthétique et fonctionnel satisfaisant**

Président : M. CUNÉO, Professeur

ANGERS
H. SIRAUDEAU ET C^{ie}
Imprimeur-Éditeur

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	LÉVY-SOLAL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie....	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	TROISIER.
Clinique de cardiologie	MATHIEU.
Clinique de neuro-chirurgie	LAUBRY.
Assistance Médico-sociale	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale	AMELINE.
Pathologie médicale	BARIÉTY.
Pathologie médicale	BÉNARD Henri.
Pathologie médicale	BERNARD Etienne.
Hydrologie	BESANÇON Justin.
Pathologie médicale	BOULIN.
Histologie	BULLIARD.
Pathologie médicale	CATHALA.
Pathologie médicale	CHEVALLIER.
Pathologie médicale	COSTE.
Physique	DOGNON.
Urologie	FEY.
Pathologie chirurgicale	FUNCK.
Parasitologie	GALLIARD.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES
Physiologie	GAYET.
Pathologie médicale	DE GENNES.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale	HAGUENAU.
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Anatomie pathologique	HUGUENIN.
Hygiène	JOANNON.
Obstétrique	LACOMME.
Obstétrique	LANTUÉJOL.
Pathologie médicale	LAROCHE Guy.
Parasitologie	LAVIER.
Pathologie médicale	LELONG.
Pathologie expérimentale	LEMAIRE.
Pathologie chirurgicale	LEVEUF.
Pharmacologie	M ^{lle} J. LÉVY.
Neurologie et Psychiatrie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie chirurgicale	MÉNÉGAUX.
Pathologie médicale	MOLLARET.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie chirurgicale	MOULONGUET.
Pathologie médicale	MOUQUIN.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE.
Obstétrique	PORTES.
Ophthalmologie	RENARD.
Physiologie	RICHET.
Pathologie chirurgicale	SÉNÈQUE.
Pathologie médicale	TURPIN.
Obstétrique	VIGNES.
Pathologie chirurgicale	WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale	ALGLAVE.
Pharmacologie	BUSQUET.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Obstétrique	GUÉNIOT.
Pathologie chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Pathologie chirurgicale	LARDENNOIS.
Obstétrique	LE LORIER.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Pathologie chirurgicale	SCHWARTZ.
Obstétrique	VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale	ALAJOUANINE.
Clinique médicale	AUBERTIN.
Clinique médicale	BRULÉ.
Clinique médicale	CHABROL.
Clinique médicale	DONZELOT.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique médicale	LIAN.
Clinique médicale	PASTEUR-VALLERY-
	RADOT.
Clinique médicale	SÉZARY.
Clinique chirurgicale	BASSET.
Clinique chirurgicale	BROCCQ.
Clinique chirurgicale	CADENAT.
Clinique chirurgicale	GATELLIER.
Clinique chirurgicale	MOURE.
Clinique chirurgicale	QUENU.
Clinique chirurgicale	VELTER.
Clinique obstétricale	ECALLE.
Clinique obstétricale	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Education physique	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE CHÈRE DE MON PÈRE

*qui a entouré ma jeunesse de tant
de bonté et de tendresse, qui m'a
guidé de ses affectueux conseils.*

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MON FILS

A MES FRÈRES ET SŒURS

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR CUNÉO,

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'honneur

*Il nous a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse. Qu'il trouve ici l'ex-
pression de notre respectueuse
gratitude.*

A M. LE DOCTEUR GAUTIER, D'ANGERS,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Associé National de l'Académie de Chirurgie

*Il a dirigé nos travaux, nous a
aidé de ses conseils bienveillants.
Nous sommes heureux de lui expri-
mer toute notre reconnaissance,*

A M. LE DOCTEUR HAUTEFORT,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Ancien chef de clinique de la Faculté de Médecine
de Paris

Chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame
du Perpétuel-Secours

Membre de l'Académie de Chirurgie

Officier de la Légion d'honneur

*Qui a été pour nous un maître
sûr et dévoué au cours de notre
Internat, nous adressons ce très
respectueux hommage de reconnaissance.*

A M. LE COLONEL GRENOT,

Chevalier de la Légion d'honneur

Médecin-chef de l'Hôpital mixte et de la place d'Angers

Hommage respectueux,

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES DE L'HOPITAL
N.-D. DU PERPÉTUEL-SECOURS

(Internat 1937-38)

A MON JURY DE THÈSE

INTRODUCTION

Le mot de chirurgie esthétique dans le cancer du sein peut paraître à priori incompatible avec celle de la chirurgie proprement dite du cancer. Celle-ci, en effet, et plus particulièrement dans le cancer du sein suppose une intervention non seulement très précoce, mais encore aussi large que possible. La gravité du cancer, sa rapide extension, la fréquence de ses récidives et surtout de ses métastases, obligent à faire ablation large de tous les tissus malades d'un seul bloc, en profondeur, depuis la peau et la glande mammaire, jusqu'au grand et petit pectoral y compris. De plus, tous les ganglions et le tissu cellulaire de l'aisselle doivent être excisés en une masse continue et sans morcellement, afin de ne pas faciliter la greffe secondaire de cellules cancéreuses. Une telle intervention suppose une très large exérèse et ne paraît donc pas s'accommoder facilement d'une incision qui ménagerait les téguments.

Sans doute il faut que l'ablation soit large, mais il ne suffit pas qu'elle soit large, il faut encore et surtout

qu'elle soit orientée dans un sens tel qu'elle tende à obtenir des suites opératoires satisfaisantes, comprenant autant que possible l'absence de récidives et de métastases, en même temps qu'un bon résultat fonctionnel.

Nous avons eu l'occasion, dans le service de notre Maître, le Docteur Gautier, d'Angers, de suivre un certain nombre de malades opérées suivant une technique qui nous a paru intéressante, non seulement à cause de ses nouveautés, mais aussi à cause de la facilité d'intervention et de sutures, ainsi que de l'excellence des résultats fonctionnels obtenus.

Très schématiquement, elle se résume en une incision transversale, ellipsoïde passant au-dessus et au-dessous du sein, pour aboutir dans le creux axillaire près du bord antérieur du grand dorsal; elle nous a paru apporter une contribution intéressante à l'étude des différents modes opératoires dans le traitement du cancer du sein, aussi bien au point de vue de la méthode elle-même, de ses résultats post-opératoires immédiats et à distance, qu'au point de vue de la facilité de la suture de la plaie opératoire et de l'esthétique des malades.

Dans ce rapide exposé, après le rappel de quelques notions essentielles d'anatomie pathologique et d'anatomie topographique, nous envisagerons les différentes techniques opératoires qui ont été préconisées jusqu'à maintenant.

Nous exposerons celle que nous avons vu pratiquer

depuis cinq ans et dont les résultats nous ont toujours paru favorables.

Nous avons réuni un certain nombre d'observations de malades atteintes de cancer du sein, qui peuvent, à quelques rares exceptions près, être opérées par cette méthode et qui illustrent plus particulièrement notre travail.

RAPPEL ANATOMOPATHOLOGIQUE ET ANATOMOTOPOGRAPHIQUE DU CANCER DU SEIN

Le traitement chirurgical du cancer du sein est étroitement lié à son étude anatomopathologique et anatomotopographique.

Il est bien évident que la technique opératoire devra être adaptée aux différentes variétés macroscopiques du néoplasme et à son degré d'infiltration.

Il serait vain de faire de telle ou telle technique une règle générale. Nous voulons seulement démontrer que celle que nous préconisons peut s'adresser à la majorité des cancers opérables.

Elle trouve son indication dans la plupart des formes d'épithéliomas et de sarcomes. Ces tumeurs parfois volumineuses, sont justiciables non seulement de l'amputation totale du sein, mais aussi du curage ganglionnaire de l'aisselle dont l'ablation seule suffit. Le problème est encore plus complexe quand il s'agit d'un épithélioma atypique infiltré étendu aux parties voisines, avec des noyaux cancéreux unis aux plans voisins par des prolongements irréguliers. L'extirpation de la tumeur peut être envisagée de deux façons :

1° S'il s'agit de cancers très étendus dans le sens vertical, à envahissement cutané très important vers la clavicule, la technique opératoire classique par voie verticale garde son indication.

2° Mais nous pensons que la nôtre, par contre, trouve sa pleine indication dans toutes les autres formes. Elle permet notamment, grâce à un très large accès jusque sous la clavicule et dans tout le creux axillaire, l'extirpation de tumeurs volumineuses, de tumeurs internes très difficiles à enlever par voie verticale, qu'il s'agisse de tumeurs épithéliales ou conjonctives.

En plus de l'aspect sous lequel se présente la tumeur à l'examen clinique du chirurgien, la conduite de l'opération doit tenir compte aussi du degré d'extension du cancer. Nous croyons intéressant d'en étudier rapidement les modalités.

Il s'agit là d'un processus envahissant les tissus environnants, et dans lequel la peau devient peu à peu adhérente à la tumeur. En profondeur, le néoplasme atteint l'aponévrose du grand pectoral, puis le muscle lui-même; et l'envahissement gagne non seulement les muscles, mais à une période plus avancée, la paroi costale elle-même.

La propagation à distance se fait par la voie lymphatique : les premiers ganglions pris sont ceux qui reposent sur la face interne thoracique de la pyramide axillaire; on les trouve derrière les pectoraux sur les digitations du grand dentelé, le long des vaisseaux mam-

maires externes et le groupe sous scapulaire. Les autres ganglions peuvent être envahis secondairement plus loin vers le sommet de l'aisselle et l'espace susclaviculaire.

Nous n'insisterons pas sur la généralisation qui peut donner des métastases après et avant les étapes ganglionnaires : médiastin, plèvre, poumons, foie, colonne vertébrale. Elle peut se faire directement si les cellules cancéreuses pénètrent dans la lumière des vaisseaux. Ce mode d'envahissement des vaisseaux par les cellules cancéreuses qui y pénétreraient par effraction a été étudié par Delbet. Cette propriété caractériserait les épithéliomas hémophiles, qui formeraient le gros bloc des épithéliomas d'une extrême malignité avec les épithéliomas à cellules indépendantes et les épithéliomas mégacellulaires. Quant à l'envahissement ganglionnaire, ce même auteur croit à un phénomène embolique au début, à la perméation cancéreuse (Handley) dans les cas avancés, avec des cordons cancéreux reliant la tumeur aux ganglions.

Quelles sont donc les voies lymphatiques suivies par le cancer dans sa diffusion ? On admet généralement qu'il en existe deux : la voie principale et la voie accessoire.

La voie principale se dirige en deux troncs du plexus sous-aréolaire vers l'aisselle, recevant en cours de route des collecteurs provenant des parties supérieure et inférieure de la glande. Elle aboutit aux ganglions situés

sur la paroi interne de l'aisselle vers la troisième digitation du grand dentelé (ganglion axillaire du groupe mammaire externe). Parfois, sur le trajet de troncs collecteurs, il existe un petit nodule interrupteur, le ganglion paramammaire de Sorgius.

La voie accessoire comprend d'abord la voie axillaire accessoire avec quelques collecteurs qui vont de la partie inférieure de la glande dans les ganglions huméraux pour Mornard. Ensuite vient la voie sous et sus-claviculaire. Grosmann a noté un tronc qui perforant le grand pectoral et l'aponévrose clavipectorale va dans le groupe sous-claviculaire. Ces lymphatiques peuvent être interrompus par des ganglions interpectoraux. D'autres lymphatiques contournent le bord inférieur du grand pectoral et se rendent aux ganglions sous-claviculaires en passant en arrière ou entre les pectoraux. On trouve parfois un tronc qui va directement de la région supérieure de la glande aux ganglions sus-claviculaires en passant sous la clavicule.

Enfin la voie mammaire interne pour Poirier, Rieffel, Oelsner, Mornard, comprend des troncs partant de la partie interne de la glande, suivant les perforantes de la mammaire interne et aboutissant à la chaîne ganglionnaire, après avoir traversé le grand pectoral et les espaces intercostaux.

Selon Mornard, 45 % des cas de cancer du sein intéressent la voie principale, 35 % la voie axillaire classique accompagnée par un pédicule sous-clavicu-

laire, 12 % la voie principale et la voie axillaire accessoire, 5 % la voie axillaire principale avec un pédicule sus-claviculaire direct.

Dans d'assez nombreuses observations nous avons noté un envahissement prédominant de la chaîne scapulaire inférieure que notre incision, grâce à son prolongement postérieur, découvre nous semble-t-il plus largement que l'incision classique.

La chaîne mammaire interne est assez rarement atteinte (10 % des cas), mais elle explique, à cause de l'impossibilité de l'enlever chirurgicalement par quelque technique que ce soit, la gravité des cancers de la moitié interne, particulièrement du quadrant supero-interne de la glande. Nous n'envisageons donc pas du tout d'intervenir dans un pareil cas; quant aux cancers étendus à la région sus-claviculaire, la thérapeutique chirurgicale possible seulement par voie verticale en a été fort discutée. A ce degré d'extension, le cancer semble sinon souvent inopérable, tout au moins de pronostic post-opératoire plus incertain. Toutes les autres formes de néoplasmes, même très largement étendus aux territoires ganglionnaires axillaires et sous-claviculaires (ces derniers se trouvant infectés 25 fois sur 100) sont justiciables d'une incision transversale. Celle-ci nous permet de faire un curage ganglionnaire parfait de l'aisselle, même dans la partie postérieure et de la région sous-claviculaire, où nous avons une voie d'accès très étendue.

HISTORIQUE DES INCISIONS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DES SEINS

Les premiers grands principes qui régissent les méthodes actuelles de traitement chirurgical du cancer mammaire semblent remonter à l'année 1867, où un anglais, Charles Moore, ancien chirurgien à l'Hôpital Middlesex, publie un mémoire sur l'insuffisance des opérations pour cancer. Il insiste sur l'importance d'exciser en totalité la tumeur et toutes ses ramifications : peau, lymphatiques, graisse, le pectoral, les ganglions axillaires.

Déjà, vers la fin de 1860, selon Cheyne, lord Lister pratiquait une large exérèse de la peau, de l'aponévrose pectorale, des ganglions.

Mitchell Banks, en 1882, recommande l'amputation de tout le sein et des ganglions.

En 1888, le chirurgien américain Gross insiste sur la nécessité d'enlever les ganglions axillaires dans tous les cas de cancer. Il enlevait le sein par une incision à 2 cm. sous le bord inférieur du grand pectoral, puis s'attaquait ensuite au contenu de l'aisselle.

Jacobson, en 1891, préconise l'ablation totale de la portion sternale du grand pectoral.

Stiles, en 1893, recommande une incision cutanée elliptique mesurant 10 cm. dans son plus petit diamètre et prolongée vers l'aisselle le long du bord inférieur du pectoral. Si la tumeur était excentrique, il pratiquait ultérieurement une incision cutanée en V.

La méthode de Stiles eut un accueil très favorable en Angleterre et reçut l'approbation de Watson Cheyne en 1893.

En 1894 sont alors publiées de façon simultanée, mais indépendante, les techniques d'Halsted et de Willy Meier (Amérique).

Déjà en 1889, Halsted avait énoncé la triple règle de l'exérèse cutanée, musculaire et ganglionnaire. La méthode d'Halsted, reprise plus tard par Gosset, consiste en l'exérèse en bloc du néoplasme et des ganglions axillaires. Différents auteurs y ont apporté depuis, quelques modifications dans la forme. Certains ont élargi encore l'application des principes directeurs du traitement chirurgical (curage sus-claviculaire thoracectomie) en vue : soit d'améliorer le pronostic éloigné des formes habituelles, soit de rendre accessibles à l'intervention des cancers plus étendus.

TECHNIQUE TYPE HALSTED-GOSSET

L'exposé de cette technique, qui est d'ailleurs toujours restée la technique classique, fut donnée dans la publication de Halsted en 1894 et de A. Gosset (1908-1927).

En un premier temps, l'incision cutanée est pratiquée en ellipse, mais l'opérateur ne trace que la courbe interne de l'ellipse, le tracé de la courbe externe étant réservé comme dernier temps, alors que tout le travail de dissection de la tumeur et des lymphatiques est complètement achevé.

En bas : cette incision commence ou finit suivant le côté à 10 cm. au-dessous du pli sous-mammaire sur la ligne mamelonnaire.

En dedans : l'incision atteint presque la ligne médiane.

En haut : elle atteint presque la clavicule.

En dehors : au niveau du bras, on reporte l'incision un peu en avant sur la saillie du bord inférieur du grand pectoral près de son insertion humérale.

Pour Gosset, l'ablation de la peau est largement pratiquée sans jamais se préoccuper de la façon dont on la réunira à la fin de l'opération et ceci dans le but d'éviter une exérèse de peau insuffisante. L'excision du tissu

cellulaire sous-cutané sera plus large encore et atteindra en haut la clavicule et en dedans la ligne médiane.

Ici l'ablation du grand pectoral est totale ou effectuée en presque totalité, en respectant le faisceau claviculaire du muscle. On pratique la section musculaire du pectoral près de son insertion humérale, puis on le libère de ses insertions sur la clavicule, le sternum, les côtes. Le paquet vasculo-nerveux du muscle est sectionné le plus haut possible.

Le grand pectoral récliné, on libère rapidement le bord inférieur du petit pectoral qu'on sectionne près de la coracoïde.

Après section des deux pectoraux on procède au curage ganglionnaire du creux de l'aisselle qui apparaît comme un temps primordial de l'opération. Celui-ci comprend l'exérèse de tout le contenu de l'aisselle, sauf les nerfs du plexus brachial, le tronc de l'artère axillaire et de la veine, les nerfs du grand dentelé et du grand dorsal. Cette ablation devant se faire en un seul bloc sans détruire les connexions avec la glande mammaire. Gosset signale l'intérêt qu'il y a à isoler la veine axillaire à laquelle adhèrent les ganglions par son bord inféro-interne. Il conseille de la dénuder très haut et en commençant dans l'angle que forme la veine axillaire avec la première côte, ayant constaté fréquemment la présence d'un ganglion néoplasique en cet endroit.

Descendant ainsi le long de la veine axillaire, on rabat vers le bas tout le tissu celluleux et les lymph-

tiques de l'aisselle. Le sein avec tous ces éléments cellulo-ganglionnaires est relevé à l'aide d'une pince et l'opérateur décrit au bistouri l'incision elliptique cutanée externe. L'hémostase est ensuite exécutée avec le plus grand soin. Une autre ouverture dans le lambeau postérieur livrera passage à un petit drain.

La réunion de la peau est souvent très difficile. Dans le cas le plus simple, les deux lambeaux cutanés, après solide traction, peuvent être rapprochés. On peut réaliser des tractions fortes sur chaque lambeau et les réunir par des fils métalliques de soutien. Si les deux lambeaux ne peuvent être rapprochés, Morestin conseille de pratiquer un décollement étendu de la peau en tous sens permettant la réunion des tissus. Pour Marion, on effectuera une autoplastie à lambeau latéral, ou bien abdominal. (Quenu et Robineau, Soupault). On pourra encore faire des greffes épidermiques (Halsted), toutes choses qui ne sont pas sans inconvénients pour les malades, ainsi que nous le verrons dans la suite.

Telle est la technique opératoire classique la plus communément employée à l'heure actuelle; certains auteurs ont proposé d'apporter des modifications au cours de ces différents temps. Tous à la suite d'Handley (1910) se sont montrés partisans d'une large exérèse du revêtement cutané. Von Czirer, Danis (1928) insistent en particulier sur les rapports des lymphatiques avec le revêtement cutané au bord inférieur du grand pectoral où il existe parfois un premier relai ganglionnaire, le

groupe de Sorgius. Cette constatation impose pour eux la résection de la peau de l'aisselle. A côté de l'incision ordinaire, dérivée de la raquette de Halsted, nous citerons celle de Von Brunn, qui par une courbe à concavité postérieure, cherche à éviter les cicatrices fibreuses de l'aisselle, celle de Tansini presque ovale, celle de Handley.

L'incision de Tansini décrit un ovale à grand axe oblique en bas et en dedans, à grosse extrémité inférieure et à petite extrémité en haut sur le sommet du creux axillaire.

Après avoir saisi la mamelle à pleines mains et l'avoir soulevée, le chirurgien trace une incision qui passe en dedans tout près du sternum, en dehors entre la ligne axillaire antérieure et moyenne. Son pôle inférieur suit tangentiellement le sixième espace ou le bord supérieur de la septième côte et son pôle supérieur vient se terminer sur le sommet du creux axillaire juste sur la limite de sa paroi brachiale.

L'incision de Handley est en forme d'ellipse allongée à deux queues, l'une axillaire à convexité postérieure, l'autre inféro-interne descendant sur l'épigastre jusqu'à la ligne médiane. Elle se compose de trois parties :

1) Une incision circulaire, telle qu'elle a été pratiquée la première fois par Mitchell Banks; elle a de 10 à 12 cm. de diamètre; le centre est occupé exactement par la tumeur. Elle s'effile vers le haut et vers le bas.

2) Une incision curviligne pour donner accès dans l'aisselle qui est ouverte par dissection d'un lambeau antérieur.

3) Une incision linéaire descendant de la partie inféro-interne de l'incision annulaire et passant en bas 5 cm. de la ligne blanche.

Le tracé de Von Czirer se compose d'une incision parallèle au sillon delto-pectoral, à un travers de doigt au-dessous de lui, sur laquelle sont branchées deux autres distantes de 2 à 3 travers de doigt et qui vont circonscrire la peau axillaire suspecte et la mamelle.

L'incision de Danis, employée avec quelques modifications par M. le Professeur Cunéo, enlève la peau de la base de l'aisselle et par un débridement vers le milieu de la clavicule délimite un lambeau triangulaire qu'on abaissera pour reconstituer la base cutanée du creux axillaire. Souvent cette incision est prolongée de sa partie inféro-interne vers le creux épigastrique qu'elle peut même dépasser. Elle a pour but de permettre l'ablation de l'aponévrose à la partie supérieure de l'abdomen et aussi de faciliter la fermeture de la plaie dans des cancers très étendus.

Parmi les différents temps opératoires, on a à effectuer la résection du tissu cellulaire sous-cutané et de l'aponévrose. Pour Handley, l'envahissement de la peau et de la graisse sous-cutanée se fait essentiellement par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques qui che-

minent dans l'aponévrose superficielle. Dans celle-ci existerait une zone de perméation cancéreuse des lymphatiques. Handley considère donc comme primordial l'extirpation au maximum des tissus superficiels et l'excision large de l'aponévrose.

Forgue s'exprimait ainsi au « Congrès de Chirurgie » en 1921 : « Nous devons à Handley un perfectionnement technique très important pour l'amélioration de nos résultats éloignés consistant dans l'excision large de l'aponévrose. »

Cette constatation a une très grosse importance pratique, car dans l'intervention il ne serait pas nécessaire de sacrifier une grande étendue de peau, c'est seulement l'aponévrose superficielle qu'il faudrait réséquer largement. Nous le pensons et nous procédons généralement ainsi au cours de nos interventions.

Après la résection de l'aponévrose superficielle, vient l'ablation des deux pectoraux, qui est maintenant généralement adoptée. Récemment MM. Duval et Redon ont publié un procédé d'exérèse complète des pectoraux et du sous-clavier avec la totalité de l'aponévrose clavipectoro-axillaire. Cette technique permet l'extirpation facie des lymphatiques et ganglions sus et sous-claviculaires. L'excision en bloc des ganglions de l'aisselle est toujours pratiquée très largement de bas en haut pour certains (Willy Meyer), de haut en bas pour la plupart.

En ce qui concerne la résection de la veine axillaire, certains auteurs la conseillent de façon systématique

(Danis). D'après eux, ces exérèses n'auraient pas de retentissement fâcheux sur le pronostic fonctionnel ultérieur. Personnellement, nous ne l'avons pratiquée que deux fois avec une adénopathie étendue, mais surtout très adhérente.

Telles sont les différentes modifications introduites dans les temps successifs de l'amputation du sein. Nous n'avons envisagé cette opération qu'avec extension aux premiers relais ganglionnaires. Un certain nombre de procédés visent à élargir cette conception pour permettre d'intervenir sur des cancers inopérables par la technique classique. Nous ne les citerons que pour mémoire. Le curage sus-claviculaire est la plus importante de ces interventions élargies du fait de la fréquence de l'adénopathie sus-claviculaire, soit avant l'intervention, soit comme récurrence post-opératoire. Halsted et Willy Meyer avaient déjà envisagé cette opération. En 1908, Gosset, puis plus tard Delbet, s'en montrèrent également partisans. Les uns, comme Delbet, effectuent deux opérations distinctes sur le sein et le creux sus-claviculaire. Les autres, suivant la technique de P. Duval, publiée par Gatellier et Oberlin, font une exérèse en bloc des ganglions sus-claviculaires, axillaires et de la mamelle.

Récemment, MM. P. Duval et Rouvière ont mis au point une technique basée sur une description topographique du système ganglionnaire. Fiolle a exécuté en même temps le curage sus-claviculaire et l'amputation. Dans certaines formes de cancers, des auteurs ont prati-

qué autrefois la thoracectomie (Blodgood et Cushing, élèves d'Halsted), ensuite Gosset en 1908, plus tard Ducuing et Wiener.

Le curage ganglionnaire sus-claviculaire, ainsi que toutes les techniques élargies dans les opérations du sein nous paraissent réservés à des formes particulièrement malignes de néoplasme. Dans ces cas, l'envahissement du médiastin est souvent important, aussi le pronostic nous en paraît-il généralement des plus défavorables et si une opération peut être tentée, elle a peu de chances d'obtenir un résultat heureux à longue échéance.

CRITIQUE DES INCISIONS CLASSIQUES

Indépendamment des questions d'ordre pathologique, un certain nombre de détails relatifs au tracé de l'incision cutanée ont une grande importance au point de vue de la réunion des deux bords de la plaie, de l'utilisation ultérieure du bras, du bien-être de la malade et de son esthétique.

On est bien obligé de constater que l'amputation du sein est une véritable mutilation, à plus forte raison si elle comporte une intervention élargie avec curage ganglionnaire, notamment de la région sus-claviculaire. Certaines femmes âgées, aux seins peu développés et

n'ayant aucun souci de leur esthétique, acceptent sans trop de difficultés de telles interventions. Il n'en est pas de même pour des femmes jeunes et élégantes, dont les obligations familiales, sociales et mondaines s'accommodent très mal de cicatrices laides et disgracieuses, impossibles à cacher par les artifices de toilette. Cette constatation est d'autant mieux fondée que les cancers du sein chez les jeunes femmes sont souvent observés. On sait d'autre part qu'une telle opération entraîne non seulement une mutilation considérable, mais elle rend aussi très incertain le pronostic fonctionnel du membre supérieur.

En effet, la cicatrice est souvent loin d'être parfaite. Beaucoup de ces cicatrices sont très disgracieuses, épaisses, cheloïdiennes ou encore larges, avec un épiderme mince et fragile. Une cicatrice verticale située entre le moignon de l'épaule et le thorax au lieu de rester antérieure, peut devenir inférieure et externe dans le nouveau creux axillaire constitué. Il en résulte une gêne fonctionnelle importante. Dans les cicatrices qui partent du bord inférieur du grand pectoral près de son insertion humérale et longeant le repli axillaire antérieur, on trouve parfois une sorte de bride indurée, inextensible. L'adhérence de la cicatrice au thorax, fréquente dans ce cas, constitue un obstacle à l'abduction du bras.

En outre, souvent à la fin d'une opération avec suture verticale, on a beaucoup de peine à affronter

convenablement les deux bords de la plaie, s'il s'agit de cancers étendus. La réunion des deux lèvres présente souvent des pointes d'ulcération ou de sphacèle, retardant encore la fermeture définitive. Dans un certain nombre de cas, on est obligé de recourir à des auto-plasties et greffes, gênantes et douloureuses, forçant la malade à tenir le bras collé au thorax tant que la cicatrisation n'est pas définitive. Enfin d'abduction du bras peut être rendue très difficile et de vives douleurs peuvent irradier le long de la cicatrice jusqu'à l'épaule. La force musculaire est fortement diminuée et les mouvements du bras sont très limités.

L'impotence fonctionnelle s'accompagne fréquemment de troubles vasculaires, surtout d'œdème du membre supérieur et de troubles nerveux. Nous n'avons vu apparaître que très rarement des troubles aussi accentués depuis l'application de la technique que nous proposons; nous avons constaté que les résultats post-opératoires en ont toujours été favorables tant au point de vue moral que physique et nous n'avons jamais observé que les récidives ou métastases aient été plus fréquentes.

ÉTUDE DE L'INCISION ELLIPTIQUE ÉLARGIE

C'est en 1934 que nous fûmes amenés à tenter pour la première fois cette technique inusitée. Nous trouvant en face d'un volumineux sarcome de la mamelle largement étalé dans le sens transversal et empiétant vers le sternum et l'aisselle, nous fîmes l'incision au-dessus et au-dessous du sein dans l'axe de la tumeur pour la commodité de l'opération. Nous fûmes étonnés de la facilité avec laquelle fut extirpée cette tumeur pourtant énorme et du très large accès dans le creux axillaire. Dans la suite, nous tentâmes de nouvelles expériences de ce genre et nous en vîmes à adopter tout à fait cette technique dont nous allons faire l'exposé en détails.

Nous dirons tout d'abord peu de choses des soins préopératoires que nous avons coutume de donner à nos malades et qui sont bien connus. Qu'il nous suffise de rappeler qu'un examen clinique approfondi aura été pratiqué.

La malade est alors emmenée à la salle d'opérations où elle est anesthésiée; nous donnons habituellement une anesthésie à l'Evipan sodique par voie intra-veineuse, suivant la technique de l'injection discontinue

mise au point par le Professeur Jentzer, à Genève, et qui fut l'objet de plusieurs communications de notre Maître le docteur Gautier. Depuis cinq années que nous usons de ce mode d'anesthésie, nous en avons toujours obtenu des résultats excellents. L'Evipan nous paraît présenter des avantages incontestables, plus particulièrement dans les opérations sur le sein : il supprime la présence encombrante du masque et des mains de l'anesthésiste, qui souvent sont une gêne pour l'opérateur. D'autre part, on sait combien sont fréquentes les complications pulmonaires après amputation du sein et anesthésie par inhalation, nous n'en constatons pour ainsi dire jamais avec l'Evipan. Il n'est pas toxique et ne comporte guère comme contre-indication qu'une insuffisance grave du foie.

Nous allons maintenant décrire les différents temps opératoires.

Sans doute l'incision elliptique que nous proposons avait déjà été employée soit seule pour l'ablation localisée de la glande mammaire, soit accompagnée de prolongements supérieurs ou inférieurs. Celle que nous préconisons a cette particularité d'être très étendue en dedans et en dehors, de se suffire à elle-même, de donner un jour considérable sur toute l'aisselle et de permettre une suture très aisée, quelle que soit l'étendue de l'ablation des parties molles.

Pour nous, le temps primordial est celui de l'incision cutanée; de celle-ci dépendront la bonne conduite

de l'opération, ses suites et le pronostic fonctionnel immédiat et à distance. Nous faisons une longue incision et transversale par rapport à la mammelle : elle part de la région sternale. Son extrémité interne répond à la partie moyenne du sternum. Elle comprend deux tracés : un tracé supérieur passant au-dessus du sein et à concavité inférieure, un tracé inférieur au-dessous du sein et dont la concavité regarde en haut. (Fig. 1). Cette double incision empiète ensuite sur le creux de l'aisselle près de la base après avoir croisé le bord externe du grand pectoral; elle s'arrête en arrière au niveau du bord antérieur du grand dorsal où les deux tracés se rejoignent par leurs extrémités. Il s'agit donc d'une excision losangique dépassant très largement la tumeur dans tous les sens.

Le centre est occupé exactement par la tumeur qu'elle circonscrit en tissu sain. Pratiquement nous faisons l'ablation de la peau à quatre travers de doigt des limites de la tumeur. Nous insistons également sur l'intérêt qu'il y a à ne pas garder un excès de téguments au niveau de l'incision supérieure, car au niveau de la base de l'aisselle il y a toujours un supplément de peau. Pour parer à cet inconvénient, nous faisons une incision à très large concavité inférieure et à forme arquée, sans toutefois aller trop loin dans l'aisselle, car il se produirait plus tard une bride cicatricielle gênant l'abduction du bras.

Après avoir incisé jusqu'à l'aponévrose du pectoral,

nous faisons une excision aussi large que possible du tissu cellulaire sous-cutané et de l'aponévrose superficielle, en rasant au bistouri la face profonde de la peau;

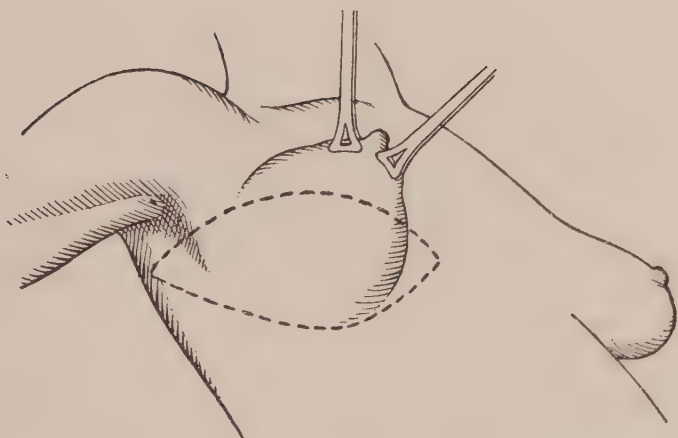


FIG. 1. — Tracé de l'incision elliptique élargie.

nous disséquons largement et profondément les deux lèvres pour remonter en haut jusqu'au bord antérieur de la clavicule et descendre en bas et en avant sur l'apo-

névrose des muscles larges de l'abdomen. Ces derniers sont accessibles sur une grande étendue, permettant une large dissection de toute cette partie supérieure de la paroi abdominale. C'est là un point important si l'on songe aux propagations toujours possibles des cellules cancéreuses à la cavité péritonéale. En arrière nous poussons la dissection jusqu'au grand dorsal. (Fig. 2).

Nous insistons sur le fait que cette incision nous donne un accès très étendu autant sur la région sous-claviculaire que dans le creux axillaire, autant en avant qu'en arrière. Aucun élément suspect ne peut échapper aux yeux de l'opérateur, qui nous paraît être beaucoup plus à son aise qu'avec l'incision classique.

Nous séparons ensuite le muscle pectoral d'avec le deltoïde en écartant les téguments avec un écarteur de Farabeuf. L'index gauche isole le tendon huméral du grand pectoral, passe sous lui, le charge dans sa concavité, le soulève, ce qui permet, sans danger pour les organes profonds, de pratiquer la section tendineuse tout près de son insertion humérale. Faute de quoi le petit fragment de muscle ainsi laissé constituerait une tuméfaction disgracieuse plus que douloureuse.

Ensuite, soulevant le grand pectoral, nous le sectionnons au niveau de ses attaches sternales et claviculaires. Dans ce temps on découvre son pédicule vasculo-nerveux à la face profonde du muscle et nous en faisons la ligature. Il faut d'ailleurs aller chercher l'origine de ce pédicule au-dessus du bord du petit pectoral où il plonge;

après avoir lié les vaisseaux à leur origine, nous rabattons tout ce paquet de haut en bas. Le petit pectoral est alors sectionné près de son insertion coracoïdienne, puis

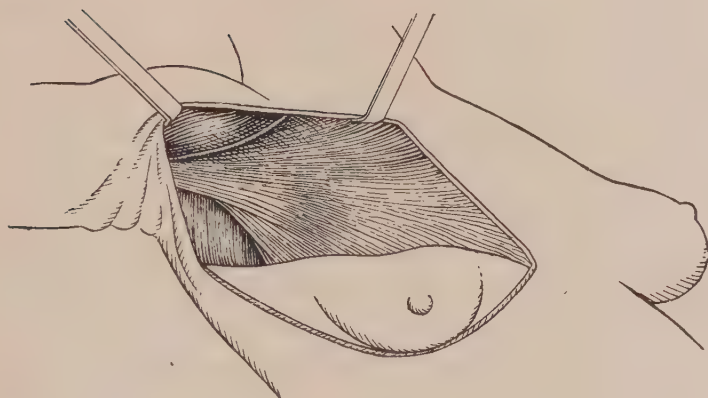


FIG. 2. — Dissection de l'aponévrose et des plans musculaires.

l'incision contourne le bord interne de l'apophyse entamant les ligaments coraco-claviculaires, enfin elle se recourbe au ras de la clavicule ouvrant la gaine du sous-clavier,

Nous commençons ensuite le curage de la portion du canal axillaire situé entre le petit pectoral et la clavicule, au niveau de l'orifice costo-claviculaire pour gagner l'aisselle. La veine axillaire est mise à nu et notre attention se porte au-dessus de la veine et en avant, où le pédicule lymphatique la croise généralement.

Quand la partie interclavipectorale du creux axillaire est bien disséquée, nous rabattons toute la lame libérée et les éléments vasculo-nerveux à l'aide d'une compresse de haut en bas et dedans en dehors en suivant la veine.

Nous avons d'abord à dénuder et à lier une série de veines formant un premier plan superficiel où il n'y a aucun nerf à ménager. Les filets du brachial cutané interne ou de son accessoire, qui s'anastomosent avec les deuxième et troisième perforants intercostaux, doivent être sacrifiés, car on risquerait dans la suite la formation de bandes fibreuses et douloureuses qui réuniraient le thorax à la partie interne du bras. Après ligature de ces vaisseaux, nous abaissons avec la compresse, la lame cellulo-graisseuse qui contient les ganglions. Nous isolons ainsi successivement le paquet vasculaire mammaire externe, puis les vaisseaux scapulaires inférieurs, en les libérant du nerf du grand dorsal. La lésion de ce nerf amenant des troubles fonctionnels très sérieux, il est donc classique de le ménager.

Cette excision du tissu cellulaire de l'aisselle doit être complète et effectuée jusqu'au grand dorsal. En arrière notamment, notre incision nous permet d'aller

très loin et de nettoyer complètement la surface musculaire du sous-scapulaire et de glisser jusque sous l'omoplate; en avant, l'excision doit nous permettre de voir apparaître les digitations du grand dentelé que nous disséquons à partir du bord antérieur de son nerf, en rejetant progressivement tout le paquet cellulo-ganglionnaire en bas et en dedans du sein. Nous rencontrons les perforantes intercostales et des filets nerveux que nous sectionnons après ligature. (Fig. 3). Nous ramenons alors le plan cellulo-ganglionnaire en un seul bloc vers les insertions basses du petit et du grand pectoral et nous faisons l'ablation des chefs costaux de ces deux muscles.

Ainsi par une telle incision, depuis la clavicule jusqu'aux muscles larges, des pédicules scapulaires et mammaires externes jusqu'au sternum, la lame cellulo-graisseuse porte ganglions est enlevée d'un seul bloc avec les faisceaux clavi-sterno-costaux des muscles grand et petit pectoral, l'aponévrose de la partie supérieure des muscles larges et la tumeur elle-même.

Signalons que nous n'avons pratiqué que deux fois la résection de la veine axillaire dans deux cas d'adénopathie étendue et surtout très adhérente.

Il ne nous reste plus à pincer et à lier que les perforantes de la mammaire interne. L'hémostase doit être faite avec le plus grand soin si on veut éviter l'apparition d'hématomes; puis nous plaçons un petit drain dans l'angle postérieur de la cicatrice dont le bout supé-

rieur se logera dans le sommet du creux axillaire. Il servira à l'écoulement sanguin et lymphatique des capillaires et vaisseaux lymphatiques sectionnés.

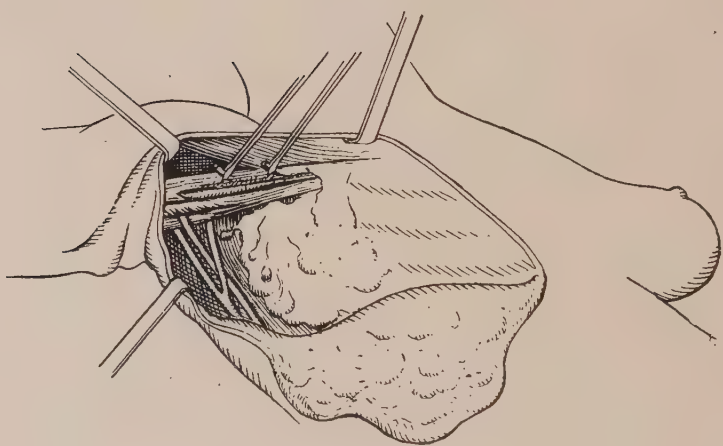


FIG. 3. — Dissection du creux axillaire.

Nous fermons ensuite la plaie très facilement par simple rapprochement des deux lèvres. Nous ne parlerons pas des décollements ni des autoplasties qui sont

souvent nécessaires après une incision verticale, car jamais nous n'avons été obligés d'y recourir.

En effet, la forme de l'incision permet de mobiliser et de libérer très loin la peau avoisinante. La chose est très facile à la partie supérieure de l'incision où nous avons affaire à une peau très souple qui vient aisément. A la partie inférieure, nous n'avons pas la même souplesse, mais il est facile de décoller très loin la peau de la partie inférieure du thorax et le plus souvent elle vient aisément.

Ce n'est que chez les sujets maigres que l'on peut trouver quelque difficulté : même alors la suture a toujours été possible sans autoplastie. Il en est résulté cependant dans quelques cas un léger sphacèle de la partie moyenne de la cicatrice : mais cette légère complication n'a eu aucune suite et la cicatrisation a toujours été complète en quelques semaines, malgré la tension parfois très marquée de la suture en ces points.

SUITES OPÉRATOIRES

Les suites sont de règle très simples. La malade est comme de coutume couchée le bras en abduction, reposant sur un coussin.

Les douleurs sont le plus souvent peu marquées : ce n'est que dans quelques cas que nous avons noté une

douleur constrictive due à une tension plus considérable de la suture.

Dès le lendemain, l'opérée ébauche quelques mouvements de la main, de l'avant-bras et même du bras.

Le deuxième et le troisième jour, on enlève le drain et à partir de ce moment les mouvements deviennent plus aisés et plus étendus.

Au bout de quatre à cinq jours, la malade peut porter la main derrière la tête et en général à la fin de la première semaine il lui est assez facile de se servir de son bras et de faire sa toilette. Lorsqu'elle quitte la clinique, l'abduction est parfaite et l'élévation du bras beaucoup moins limitée que dans nos interventions antérieures, aussi pouvons-nous dire que très rapidement les mouvements du bras ont repris leur amplitude normale, seule l'élévation est un peu limitée.

Quand aux troubles trophiques ultérieurs, tels qu'œdème du membre supérieur, nous ne les avons trouvés que chez deux malades : dans un cas, l'œdème disparut par une injection de cocaïne au niveau du ganglion étoilé, dans l'autre où l'on avait pratiqué une excision de la veine axillaire, l'œdème persista accompagné de troubles douloureux ayant nécessité une désarticulation de l'épaule.

A distance nous n'avons pas remarqué une plus grande fréquence de métastases cicatricielles : d'ailleurs ainsi que nous l'avons fait remarquer au début, nous passons très à distance de la surface malade.

En résumé, les suites opératoires nous paraissent simples, moins douloureuses et avec des résultats fonctionnels plus satisfaisants que dans les techniques habituelles.

OBSERVATIONS

Avant d'étudier les résultats, nous relaterons les observations que nous ayons pu relever, en ne détaillant un peu que celles qui présentent quelque particularité.

OBSERVATION 1. — *D.*, 59 ans : Vient, pour un volumineux sarcome de la grosseur d'une tête d'enfant, trop étendu en largeur pour pouvoir être enlevé suivant la technique habituelle. On songe alors à une incision transversale circonscrivant en haut et en bas la tumeur à distance.

Les plans superficiels dissequés, on arrive sur le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle avec une facilité qui surprend. Le curage ganglionnaire étant fait, on enlève les deux muscles pectoraux avec la tumeur et les lymphatiques, le tout d'un seul tenant. La brèche extrêmement large est suturée avec une facilité qui étonne et un drain est placé à l'angle postérieur de la tumeur.

Les suites opératoires sont toutes simples, le drain est enlevé au bout de 48 heures, les mouvements commencés dès le deuxième jour atteignent une ampleur presque normale et la malade quitte la clinique le quinzième jour, élevant son bras presque de façon complète.

Cette observation princeps est suivie de 52 autres, presque toutes calquées sur le même modèle et qui sont très résumées.

OBSERVATION 2. — *J.*, 39 ans : Cancer de la partie supéro-externe avec ganglions axillaires de l'aisselle perceptibles. Ablation suivie de la technique précédente, la suture est facile et la guérison se fait; le quatorzième jour, la malade a des mouvements d'abduction parfaite et une légère limitation de l'élévation du bras.

OBSERVATION 3. — *N.*, 48 ans : Tumeur de la partie supéro externe du sein. Opération. Cicatrisation parfaite avec mouvements normaux.

OBSERVATION 4. — *E.*, 43 ans : Tumeur de la partie interne du sein empiétant sur le sein opposé. Le curage ganglionnaire est facile, les sutures aisés et la cicatrisation complète le douzième jour.

OBSERVATION 5. — *D.*, 53 ans : Tumeur adhérente aux plans profonds, adénopathie axillaire très développée, des trainées lymphatiques réunissent la tumeur au paquet ganglionnaire, l'amputation large nécessite la résection de la veine axillaire. La guérison de la plaie opératoire se fait dans les temps normaux, mais un œdème apparaît au niveau du bras qui augmente progressivement de volume et devient douloureux. Cet œdème s'exagère à tel point qu'au bout de six mois l'amputation du bras est indispensable et la malade meure un mois et demi après la première opération.

OBSERVATION 6. — *R.*, 68 ans : Cancer non adhérent avec adénopathie importante. Curage ganglionnaire aisé. Guérison complète en quinze jours. Les mouvements étant presque d'une amplitude normale.

OBSERVATION 7. — *G.*, 42 ans : Cancer inféro interne avec adénopathie axillaire importante. Amputation avec curetage ganglionnaire de l'aisselle. Les ganglions sous-scapulaire étant envahis, la malade ayant un tissu cellulaire peu abondant présentant un sphacèle léger de la partie moyenne de la cicatrice qui guérit en trois semaines. Abduction normale ensuite.

OBSERVATION 8. — *M.*, 53 ans : Cancer de la partie moyenne avec adénopathie importante. Amputation et curage ganglionnaire suivi de guérison en quatorze jours avec mouvements très satisfaisants.

OBSERVATION 9. — *J.*, 62 ans : Cancer supéro-externe avec prolongement lymphatique important gagnant les ganglions très étendus. Ablation et suture aisés, suivis de guérison en douze jours. Au bout de six mois, on assiste à une rétraction secondaire de la cicatrice gênant légèrement l'abduction, le bras dépassant toutefois l'horizontale.

OBSERVATION 10. — *B.*, 58 ans : Cancer inféro-interne. Exérèse plus difficile à cause du manque d'étoffe. Petite ulcération superficielle de la partie moyenne de la cicatrice. Guéri en dix-huit jours.

OBSERVATION 11. — *H.*, 45 ans : Cancer inféro-externe non adhérent. Amputation et curage aisés. Résultats fonctionnels parfaits .

OBSERVATION 12. — *G.*, 43 ans : Très maigre cancer supéro-externe, avec gros envahissement ganglionnaire. Large ablation cutanée entraînant une tension importante de la cicatrice, du fait de l'absence de tissu grasseux. Spha-

cèle léger de la partie moyenne. Guéri en vingt-quatre jours. Mouvements d'abduction parfaits.

OBSERVATION 13. — *D.*, 55 ans : Cancer trop haut situé supéro-externe, avec noyau secondaire, gagnant l'aisselle. Large amputation. Guérison sans incident. Plus tard, vers le sixième mois, apparaît des nodules secondaires enlevés chirurgicalement. Pas de gêne dans les mouvements d'abduction, ni d'élévation.

OBSERVATION 14. — *C.*, 61 ans : Cancer supéro-externe. Cicatrices guéries le douzième jour. Excellent fonctionnement.

OBSERVATION 15. — *C.*, 49 ans : Néo de la partie moyenne, guéri sans incident et suivi d'un fonctionnement très satisfaisant.

OBSERVATION 16. — *R.*, 38 ans : Cancer inféro-interne ayant nécessité une incision étendue dont la suture est difficile à cause du peu de glissement des plans inférieurs. Léger sphacèle de la partie moyenne qui guérit en 21 jours et est suivi de résultats excellents.

OBSERVATION 17. — *B.*, 47 ans : Cancer supéro-externe non adhérent. Guérison en quatorze jours.

OBSERVATION 18. — *D.*, 41 ans : Cancer inféro-interne nécessitant une large incision. Suture aisée dans laquelle, au bout de dix-huit mois, apparaît une récurrence locale que l'on enlève aisément.

OBSERVATION 19. — *R.*, 39 ans : Cancer supéro-externe avec adénopathie importante. Ablation et curage faciles.

Guérison en dix-huit jours avec fonctionnement très satisfaisant.

OBSERVATION 20. — A., 40 ans : Cancer de la partie moyenne avec volumineux paquet ganglionnaire sous-scapulaire. Ablation large des ganglions de la tumeur. Guérison en treize jours.

OBSERVATION 21. — G., 49 ans : Cancer légèrement adhérent au grand pectoral. Grosse adénopathie sous-scapulaire. Cicatrisation en quatorze jours avec mouvements très satisfaisants.

OBSERVATION 22. — G., 53 ans : Cancer de la partie moyenne avec plusieurs nodosités cutanées étendues transversalement et se dirigeant vers les ganglions axillaires. Amputation aisée. Guérison en quatorze jours avec fonctionnement presque normal.

OBSERVATION 23. — T., 44 ans : Cancer supéro-externe avec adénopathie discrète. Amputation avec cicatrisation normale. Deux ans après, nodosités cutanées sur la cicatrice envahissant deux côtes et des ganglions sous-claviculaire contre-indiquant toute intervention.

OBSERVATION 24. — M., 40 ans : Cancer supéro-externe non adhérent avec quelques ganglions, surtout postérieurs. Amputation facile. Cicatrisation en douze jours avec résultats fonctionnels excellents.

OBSERVATION 25. — O., 43 ans : Cancer important interne avec trainée lymphatiques vers l'aisselle. Cicatrisation le quinzième jour avec un œdème léger du bras et de l'avant-

bras qui disparaissent en un matin. Résultats fonctionnels très bons.

OBSERVATION 26. — *J.*, 46 ans : Cancer inféro-externe. Large amputation avec ablation d'un groupe sous-scapulaire important entraînant la résection du nerf grand dorsal. Guérison en quatorze jours, mais impotence assez grande due à la paralysie du grand dorsal.

OBSERVATION 27. — *N.*, 63 ans : Cancer supéro-externe adhérent légèrement au grand pectoral. Amputation relativement aisée. Suture facile, mais suivie d'une limitation assez importante de l'élévation du bras. Abduction se faisant presque normalement.

OBSERVATION 28. — *O.*, 42 ans : Cancer supérieur occupant les parties moyennes de la glande accompagné d'adénopathie importante. Amputation aisée. Cicatrisation en quatorze jours. Mouvements normaux.

OBSERVATION 29. — *I.*, 37 ans : Cancer inférieur, peu de ganglions. Cicatrisation en treize jours. L'élévation atteint presque la verticale.

OBSERVATION 30. — *E.*, 39 ans : Cancer de la partie moyenne sans adénopathie importante. Cicatrisation en douze jours. Mouvements très satisfaisants.

OBSERVATION 31. — *D.*, 43 ans : Cancer avec plusieurs nodules internes. Ganglions peu perceptibles. A l'intervention, groupe sous-scapulaire très envahi. Guérison en treize jours. Mouvements normaux.

OBSERVATION 32. — *B.*, 52 ans : Cancer supéro-externe

avec adénopathie très nette. Amputation large. Cicatrisation en quatorze jours. Seule l'élévation est limitée, l'abduction étant normale.

OBSERVATION 33. — *G.*, 49 ans : Cancer important de la partie moyenne avec adénopathie. Cicatrisation en quinze jours. Mouvements normaux.

OBSERVATION 34. — *A.*, 43 ans : Gros cancer avec adénopathie massive existant surtout à la partie postérieure et entraînant une lésion du nerf du grand dorsal. La guérison est obtenue en dix-huit jours, mais avec une impotence dont la cause réside en grande partie dans la lésion du nerf.

OBSERVATION 35. — *G.*, 41 ans : Cancer de la partie moyenne chez une malade très maigre. Large incision suivie d'une suture difficile, faute d'étoffe. La cicatrice se sphacèle à la partie moyenne et demande vingt-trois jours pour se cicatriser. On note une bride thoraco-brachiale douloureuse due sans doute à une anastomose entre le nerf intercostal et le brachial cutané interne. On sectionne cette bride et l'abduction peut se faire normalement.

OBSERVATION 36. — *B.*, 49 ans : Cancer à prolongement à axillaire important nécessitant une incision plus haut que de coutume. La cicatrisation se fait en douze jours, mais la situation haute de la cicatrice entraîne une gêne légère de l'abduction et limite de façon notable l'élévation vers la verticale.

OBSERVATION 37. — *B.*, 53 ans : Cancer inféro-externe avec ganglions discrets. Amputation large. Cicatrisation obtenue en treize jours. Mouvements normaux.

OBSERVATION 38. — *R.*, 56 ans : Cancer sans adénopathie importante. Evolution sans incident vers la cicatrisation en treize jours et un bon fonctionnement.

OBSERVATION 39. — *A.*, 39 ans : Cancer de la partie moyenne avec ganglions importants. Amputation suivie d'un rapprochement des deux lèvres qui tire beaucoup à sa partie moyenne. Il survient une désunion centrale qui cependant guérit en dix-huit jours. Fonctionnement très satisfaisant.

OBSERVATION 40. — *C.*, 43 ans : Cancer central avec ganglions importants. Amputation et suture aisées. Cicatrisation en quinze jours avec bon fonctionnement.

OBSERVATION 41. — *M.*, 72 ans : Cancer supéro-externe avec adénopathie importante. La cicatrisation se fait en seize jours et donne une abduction normale, une élévation un peu limitée.

OBSERVATION 42. — *R.*, 64 ans : Cancer inféro-externe avec grosse adénopathie. Amputation avec curage ganglionnaire aisé. Cicatrisation en douze jours suivie d'une légère diminution de l'abduction apparue quatre mois après. La guérison est due à une rétraction secondaire de la cicatrice placée assez haut dans l'aisselle.

OBSERVATION 43. — *V.*, 44 ans : Cancer supéro-externe avec adénopathie assez importante. Amputation suivie de guérison en quatorze jours et d'un bon fonctionnement.

OBSERVATION 44. — *S.*, 38 ans : Sarcome volumineux suivi néanmoins d'une amputation et d'une suture aisées.

Les mouvements ont conservé une amplitude presque normale.

OBSERVATION 45. — *C.*, 61 ans : Cancer de la partie moyenne et inférieure. Pas d'adhérence aux plans profonds. Amputation suivie de sutures difficiles, mais cicatrisation en seize jours avec abduction normale. Elévation légèrement gênée. Il est à noter un léger œdème du bras et pas douloureux.

OBSERVATION 46. — *B.*, 48 ans : Cancer avec adénopathie importante. Amputation suivie de curage assez difficile par suite de l'adhérence de ganglions au plan musculaire clavi-pectoral; suture assez aisée et suivie d'une guérison en vingt-et-un jours. Un œdème du bras, d'ailleurs léger, persiste pendant deux mois et cède à une infiltration stellaire.

OBSERVATION 47. — *R.*, 39 ans : Cancer total avec adénopathie. Relèvement peu développé. Amputation et suture aisées. Guérison en treize jours avec mouvements très développés.

OBSERVATION 48. — *C.*, 47 ans : Cancer externe. Amputation suivie de guérison en quatorze jours sans limitation appréciable des mouvements.

OBSERVATION 49. — *A.*, 36 ans : Petit cancer externe avec légère adénopathie. Amputation suivie de guérison en quinze jours sans limitation des mouvements.

OBSERVATION 50. — *M.*, 42 ans : Cancer peu adhérent avec adénopathie peu marquée. La guérison est obtenue en

quatorze jours et les mouvements ont rapidement repris leur amplitude normale.

OBSERVATION 51. — *E.*, 45 *ans* : Cancer central. Ganglions assez importants. Amputation suivie d'une guérison en quinze jours avec mouvements ayant conservé presque toute leur amplitude.

OBSERVATION 52. — *T.*, 42 *ans* : Cancer assez volumineux étendu transversalement par suite d'une infiltration sous-cutané assez importante. L'amputation est faite aisément. La réunion des deux lèvres de la plaie tire un peu, sans toutefois entraîner de sphacèle. Guérison en quinze jours sans limitation appréciable des mouvements.

RÉSULTATS

Dans ce travail il n'est pas question des récidives ou des généralisations qui furent sensiblement les mêmes que dans les autres statistiques, malgré la radiothérapie post-opératoire pratiquée systématiquement.

Nous avons voulu uniquement nous attacher à améliorer si possible un point particulier de technique et à procurer à nos malades une satisfaction, si l'on peut dire, à la fois esthétique et fonctionnelle.

Au point de vue esthétique, l'amélioration est notoire : la cicatrice n'est nullement visible lorsque la malade est décolletée; on a en effet une cicatrice linéaire horizontale située assez bas pour ne pas être disgracieuse ou visible. Au point de vue fonctionnelle, le résultat est également très satisfaisant, car en aucun cas l'abduction n'est gênée. La cicatrice est trop bas située pour fixer peu ou prou le bras au thorax, et l'on n'a jamais observé ces cicatrices tendues et rétractiles que l'on trouve parfois dans l'incision en raquette.

L'élévation du bras est presque complète. Lorsqu'elle est limitée, cela est dû à la tension des téguments compris entre la cicatrice et le sommet de l'aisselle, mais cette tension peut se vaincre par la mobilisation et n'est jamais aussi absolue que dans les autres procédés.

Enfin au point de vue opératoire, on ne saurait trop insister sur la facilité que l'on a pour disséquer le creux



Malade opérée à l'Hôtel-Dieu d'Angers par le Docteur Gautier,
photographiée trois semaines après l'intervention

de l'aisselle et faire une réunion des lèvres de l'incision.

CONCLUSIONS

L'incision elliptique élargie que nous préconisons dans le traitement du cancer du sein nous semble présenter un certain nombre d'avantages.

Du point de vue technique, elle permet un jour considérable sur tout le creux axillaire et plus particulièrement sur la partie postérieure de la région.

En outre, elle est d'exécution simple et facilite considérablement la suture des téguments. Ceux-ci, en effet, se mobilisent beaucoup plus aisément dans le sens vertical que dans le sens transversal, aussi la suture est-elle toujours possible quelle que soit l'étendue de l'exérèse et se fait-elle toujours sans que l'on soit obligé de recourir à une autoplastie.

Cette incision est en outre presque la seule utilisable lorsque la tumeur est très étendue dans le sens transversal.

Pour la malade elle est moins douloureuse, les téguments se rapprochant plus aisément avec une tension moindre.

En outre, c'est une incision esthétique : elle cons-

titue une cicatrice horizontale siégeant au niveau de la quatrième ou cinquième côte et se trouvant par conséquent cachée, même dans un léger décolleté.

Enfin elle est fonctionnellement très satisfaisante, car elle ne limite en rien l'abduction du bras et permet dans la majeure partie des cas, une élévation du bras atteignant presque la verticale.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAIR. — Annals of Surgery : Cancer du sein. Nov. 1934.
Newyork State Journal of Medicine, oct. 1937.
- BEYER (Leipzig). — Sur l'apparition d'œdème, de troubles, de la motilité et de la sensibilité après les opérations radicales pour cancer du sein. Bruns Beiträge zur Klinischen chirurgie, T. 161, p. 347, avril 1935.
- BÉRARD et DARGENT. — Méthodes et limites thérapeutiques dans les cancers du sein. Lyon Chirurgial, sept.-oct. 1936.
- CZIRER (VON). — Récidives locales après les opérations pour cancer du sein. J. de chirurgie, T. XXI, p. 345, 1923.
- CUNÉO. — Cancer du sein. Revue générale de clinique et de thérapeutique, 30 juin 1934. Diagnostic des tumeurs du sein. R. G. de clinique et de thérapeutique, 3 mars 1934,
- DESMAREST. — Le cancer du sein chez la femme; importance pronostique de l'étude histologique des ganglions axillaires. J. de Chirurgie, T. XXVIII, p. 584. 1926. Résultats des interventions chirurgicales dans le cancer du sein (Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, 17 janvier 1938 et juin 1938).
- DUVAL (P.) et ROUVIÈRE (H.). — Technique de l'extirpation des ganglions sus-claviculaires (en particulier dans les cancers du sein). J. de chirurgie, T. XLII, p. 497, oct. 1933.
- DELBET et MENDARO. — Les cancers du sein. 1927. Masson.

- DANIS. — Chirurgie du cancer mammaire. Bulletin de l'Académie Royale de Belgique, T. VIII, janvier 1928. Contribution à l'étude des bases anatomiques de la chirurgie du cancer mammaire. Nouvelle technique. Résultats obtenus. Ac. Royale J. B., janvier 1928. Le traitement chirurgical du cancer du sein. Société belge de chirurgie, juillet 1932.
- DUCUING. — La résection des digitations du grand dentelé dans l'amputation du sein cancéreux. Toulouse médical, 1^{er} novembre 1936. Exérèses limitées dans le cancer du sein. Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, 1^{er} janvier 1938.
- DA COSTA SANTOS. — Cancer du sein. Revista de Gynecologia e d'obstetricia. Rio de Janeiro, janvier 1938.
- FORGUE. — Les résultats éloignés du traitement des cancers du sein. (Congrès français de chirurgie, 1921).
- FIOLLE. — Technique d'ablation en bloc du sein cancéreux et des ganglions sus-claviculaires. J. de chirurgie, T. XLV, p. 49. 1935.
- FREEMAN et LYNCH. — Cancer du sein avec métastases cutanées (Archives of Dermatology and Syphilology), Chicago, février 1937.
- FOLLIASSON et O. GUIHENNEUC. — De l'ablation du sein pour cancer. Archives franco-belges de chirurgie, p. 377, mai 1932.
- FRUCHAUD (Tours). — Archives médico-chirurgicales de Province, avril 1937. Traitement des cancers du sein.
- GOSSET (A.). — Traitement chirurgical du cancer du sein. J. de chirurgie, juillet 1908, 1927.
- GATELLIER et OBERLIN. — Technique d'opération élargie du cancer du sein. J. de chirurgie, T. XXXI, p. 28.
- GRAHAM JESSOP (Londres). — Résultats du traitement chirurgical dans le cancer du sein (The Lancet), 1937.

- GRACE (E. J.). — Mastectomie simple pour le cancer du sein (A. J. Surg.), mars 1937, T. XXXV, p. 512.
- HANDLEY (W. S.). — Le cancer du sein et son traitement opératoire, 1910. La prophylaxie du cancer du sein. J. de chirurgie, T. IV, p. 658. 1910. Des progrès réalisés dans la chirurgie du cancer du sein. J. de chirurgie, T. XVIII, p. 167. 1921.
- HALSTED. — The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins. Hosp. From June 1889 to January 1894. Ann. Surg. Phila. 1894. L'œdème du bras après les opérations pour cancer du sein (éléphantiasis chirurgical), cause et traitement préventif. J. de chirurgie, T. XIX, p. 55. 1922.
- HARTMANN. — Résections partielles du sein dans le cancer. Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, janvier 1938.
- JACOBY et SPOTOFS. — Cancer du sein. Hospitalstidende (Copenhague), juin 1937.
- LENORMAND et MOURE. — Volumineux sarcomes du sein. J. de chirurgie, T. XXII, p. 177. 1923.
- LARDENNOIS, LEROUX et PERROT. — Le cancer du sein et son traitement. Bulletin du cancer, 1932.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, T. V. Glandes mammaires. Paris 1926.
- LEWIS D. (Baltimore). — Principes chirurgicaux du cancer du sein. Annals of Surgery, août 1935, p. 252.
- MARION. — Technique chirurgicale (sein), 5^e édition, 1921.
- MASSIAS. — Cancer du sein. Bulletin de la Société médico-chirurgicale de l'Indochine, oct. 1934.
- NICOD, DECKER, ROSSELET (Lausanne). — Le cancer du sein anatomie pathologique, traitement). « Bulletin de la société nationale Suisse contre le cancer », juin 1935.

- ORR. — Une incision pour ablation complète du sein. *Annals of surgery* (Philadelphie), septembre 1937.
- PLACIDO SEARA. — Traitement du cancer du sein. *La pressa Medica argentina* (Buenos-Ayres), avril 1937.
- PAUCHET. — Tumeurs de la mamelle. « *Pratique chirurgicale illustrée*, T. IV, 1924.
- QUENU (E.). — Adénopathie précoce du cancer du sein, T. XII, p. 362, 1914.
- STILES. — *Carcinoma of the mamma*. Bri. My. Lond. 1892. The surgical anatomy of the breast and axillary lymphatic glands considered with reference to the morbid anatomy treatment of carcinoma, 1893 (Londres).
- THAILEFER. — Etat actuel du traitement chirurgical des épithéliomas du sein. *Paris Médical*, mars 1932, p. 244. Traitement chirurgical du cancer du sein, juin 1938, p. 528. (Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer).
- TANSINI. — *Sopra il mio nuovo processo di amputazione della mamella per cancro*, Milano, 1906. *Per il perfezionamento della operazione chirurgica nella lotta contro il cancro*. Milano, Hoepli, 1935. *Presse Médicale*, janvier 1914, n° 1.
- THEVENARD. — Sur l'amputation du sein par le procédé Tansini du sein cancéreux. *Presse Médicale*, janvier 1913, n° 6.
- THIES. — La question de l'opération radicale du cancer du sein. *Zentralblatt für Chirurgie* (Leipzig), mai 1937.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	11
<i>Rappel anatomopathologique du cancer du sein.....</i>	15
<i>Historique des incisions dans le traitement du cancer des seins</i>	20
Technique type Halsted-Gosset	22
Critique des incisions classiques	29
<i>Etude de l'incision elliptique élargie</i>	32
Suites opératoires	41
OBSERVATIONS	44
RÉSULTATS	54
CONCLUSIONS	56
BIBLIOGRAPHIE	58

